مهام الاداء للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

(1) تحولات الطاقة

استيقظ سليم صباحاً وتناول فطوره ثم ودع اسرته وركب دراجته للوصول للمدرسة، وعند وصوله الى المدرسة، استخدم آله موسيقية أثناء الطابور ثم صعد إلى الفصل فأضاء المصباح الكهربي والمروحة الكهربية الموجودة بالفصل.

1- حدد صور تحولات الطاقة في النص السابق ثم اكمل الجدول:

اسم الجهاز	الطاقة المستخدمة	الطاقة الناتجة

2- اختر نموذجا آخر تستخدمه في حياتك اليومية وحدد تحولات الطاقة به

اسم الجهاز : ....

الطاقة المستخدمة : ....

الطاقة الناتجة :................................

مهام الاداء 2

مسار الطاقة

تتبع مسار الطاقة باستخدام الرسم التخطيطي بدأً من مصدر الطاقة الى الطاقة (الطاقات) الناتجة للاجهزة التالية :

1- **سيارة لعبة تعمل بالبطارية.**

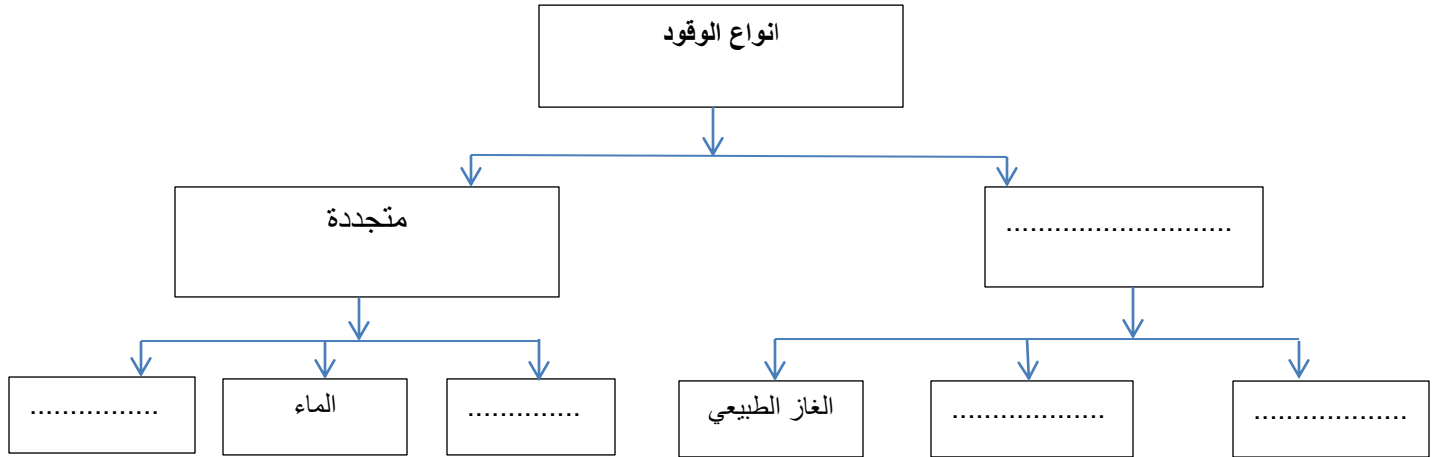
2- **شعلة الغاز**

3- **الربوت المستخدم على سطح القمر**

4- **الغسالة الكهربية**

مهام اداء 3

<u>أنواع الوقود</u>

أكمل المخطط التالي واستعن به لتكمل العبارات التالية :

أكمل العبارات التالية :

- اصل كل أنواع الوقود هو ....
- تستخدم طاقة الرياح في توليد ....
- يستخرج الفحم من ....

مهام أداء (4)

تكوين الوقود الحفري

اختر من الجمل في الجدول وضعها في مكانها المناسب فيما يلي:

يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة
يتكون من بقايا الاخشاب من الغابات من قديم الازل
استقرار الكائنات البحرية في قاع المحيط لملايين السنين
تدفن اخشاب الاشجار تحت طبقات الارض لسنوات كثيرة
تغطى بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمن
يتكون بفعل الضغط والحرارة

مراحل تكون الفحم

-1

-2

-3

-4

مراحل تكون النفط

-1

-2

-3

-4

مهام أداء 5

انتاج الطاقة الكهربية

تعبر الصور التالية عن المصادر المستخدمة في توليد الكهرباء

(أ) حدد ما تعبر عنه كل صورة ب- صنف المصادر الى متجددة وغير متجددة

(1)...........................

(2) ....

(3)........................

(4) ....

(5)...............................

ثم اكمل الجدول التالي وحدد نوع المصدر متجدد او غير متجدد:

رقم الصورة	مصدر الطاقة	مصادر متجددة	مصادر غير متجددة
1			
2			
3			
4			
5			

إجابة المهام الأدائية

المهمة الأولى (تحولات الطاقة)

اسم التلميذ: .... الفصل: ....

استيقظ سليم صباحا، وتناول فطوره ثم ودع أسرته، وركب دراجته للوصول للمدرسة، وعند وصوله إلى المدرسة استخدم آلة موسيقية أثناء الطابور ثم صعد إلى الفصل، فأضاء المصباح الكهربي والمروحة الموجودة في الفصل.

1- حدد صور تحولات الطاقة في النص السابق، ثم أكمل الجدول:

اسم الجهاز	الطاقة المستخدمة	الطاقة الناتجة
الدراجة	الطاقة الكميائية	الطاقة الحركية
الآلة الموسيقية	الطاقة الحركية	الطاقة الصوتية
المصباح الكهربي	الطاقة الكهربية	الطاقة الضوئية
المروحة	الطاقة الكهربية	الطاقة الحركية

2- اختر نموذجا آخر تستخدمه في حياتك اليومية وحدد تحولات الطاقة به

- اسم الجهاز: المكواة.
- الطاقة المستخدمة: الطاقة الكهربية.
- الطاقة الناتجة: الطاقة الحرارية.

المهام الأدائية

المهمة الثانية (مسار الطاقة)

اسم التلميذ: .... **الفصل:** ....

تتبع مسار الطاقة باستخدام الرسم التخطيطي بدأ من مصدر الطاقة إلى الطاقة (الطاقات) الناتجة للأجهزة التالية:

1- سيارة لعبة تعمل بالبطارية

طاقة كميائية في البطارية ⇦ طاقة كهربية ⇦ طاقة حركية

2- شعلة الغاز

الطاقة الشمسية ⇦ طاقة كميائية من الغاز ⇦ طاقة حرارية

3- الربوت المستخدم على سطح القمر

الطاقة الشمسية ⇦ طاقة كهربية ⇦ طاقة حركية وحركية

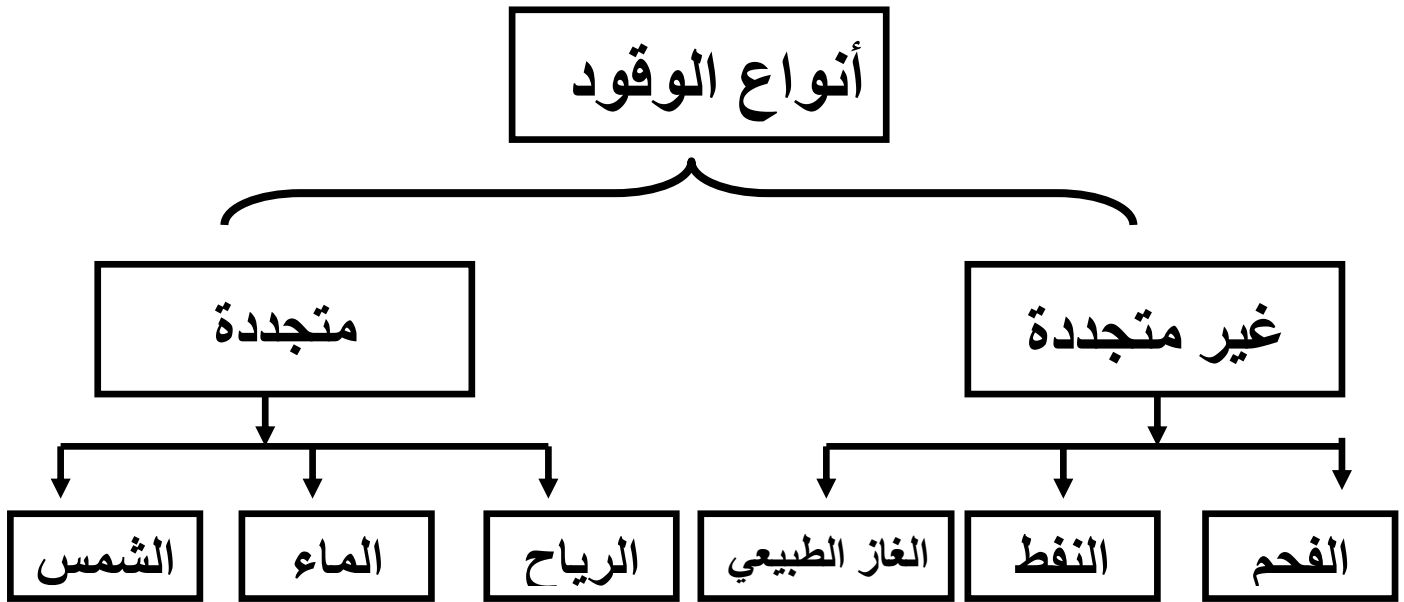
4- الغسالة الكهربية

الشمس ⇦ طاقة كميائية (فحم أو نفط) ⇦ طاقة كهربية ⇦ طاقة حركية وحرارية وصوتية

المهام الأدائي

المهمة الثالثة (أنواع الوقود)

اسم التلميذ: .... **الفصل:** ....

أكمل المخطط التالي، واستعن به لتكمل العبارات التالية:

<u>أكمل العبارات التالية:</u>

- أصل كل أنواع الوقود هو الشمس.
- تستخدم طاقة الرياح في توليد الكهرباء.
- يستخرج الفحم من باطن الأرض.

المهام الأدائي

المهمة الرابعة (تكوين الوقود الحفري)

اسم التلميذ: .... الفصل: ....

اختر من الجمل في الجدول التالي وضعها في مكانها المناسب فيما يلي:

يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة
يتكون من بقايا الأخشاب من الغابات من قديم الزمان
استقرار الكائنات البحرية في قاع المحيط لملايين السنين
تُدفن أخشاب الأشجار تحت طبقات الأرض لسنوات كثيرة
تُغطى بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمان
يتكون بفعل الضغط والحرارة

مراحل تكوين الفحم

1- تُدفن أخشاب الأشجار تحت طبقات الأرض لسنوات كثيرة

2- يتكون من بقايا الأخشاب من الغابات من قديم الزمان

3- تُغطى بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمان

4- يتكون بفعل الضغط والحرارة

مراحل تكوين النفط

1- استقرار الكائنات البحرية في قاع المحيط لملايين السنين

2- يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة

3- تُغطى بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمان

4- يتكون بفعل الضغط والحرارة

المهام الأدائي

المهمة الخامسة (إنتاج الطاقة الكهربية)

اسم التلميذ: .... **الفصل:** ....

تعبر الصور التالية عن المصادر المستخدمة في توليد الكهرباء:

أ- حدد ما تعبر عنه كل صورة ب- صنف المصادر إلى متجددة وغير متجددة

أكمل الجدول التالي وحدد نوع المصدر متجدد أو غير متجدد:

م	مصدر الطاقة	مصادر متجددة	مصادر غير متجددة
1	الفحم		✓
2	النفط		✓
3	الألواح الشمسية	✓	
4	مساقط المياه	✓	
5	توربينات الرياح	✓	

محافظـــــة الشرقيـــة

مديرية التربية والتعليم

توجيه العلوم المركزي

الإدارة ....

المهام الأدائية لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني 2023م

المدرسة : .... اسم التلميذ : ....

المهمة الأولى

الصور التي أمامك توضح تحولات الطاقة من صورة إلى أخرى صف الطاقة المستخدمة والطاقة الناتجة لكل حالة

الصورة	الطاقة المستخدمة	الطاقة الناتجة

محافظــــة الشرقيــــة

مديرية التربية والتعليم

توجيه العلوم المركزي

الإدارة ....

المهام الأدائية لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني 2023م

المدرسة : .... اسم التلميذ : ....

المهمة الثانية

صف الطاقة المستخدمة للتشغيل والطاقة الناتجة وتستخدم في أداء وظيفة الأجهزة التي أمامك

الجهاز	الطاقة المستخدمة لتشغيله	الطاقة الناتجة وتودي وظيفته
	....	....
	....	....

ينتج عن تشغيل الأجهزة السابقة طاقة مهدرة أذكر واحدة منها ....

محافظـــــة الشرقيـــة

مديرية التربية والتعليم

توجيه العلوم المركزي

الإدارة ....

المهام الأدائية لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني 2023م

المدرسة : .... اسم التلميذ : ....

المهمة الثالثة

يعد الوقود الحفري أهم مصدر للطاقة ،يستخرج من بقايا النباتات والحيوانات المدفونة منذ ملايين السنين، لذا من الضروري الاهتمام بالحفاظ عليه.

أمامك صوراً توضح أنواع الوقود

صنف أنواع الوقود إلى وقود متجدد وغير متجدد

وقود متجدد مثل : ....

وقود غير متجدد مثل : ....

ما مصدر طاقة هذه الأنواع من الوقود؟

....

محافظـــــة الشرقيـــة

مديرية التربية والتعليم

توجيه العلوم المركزي

الإدارة ....

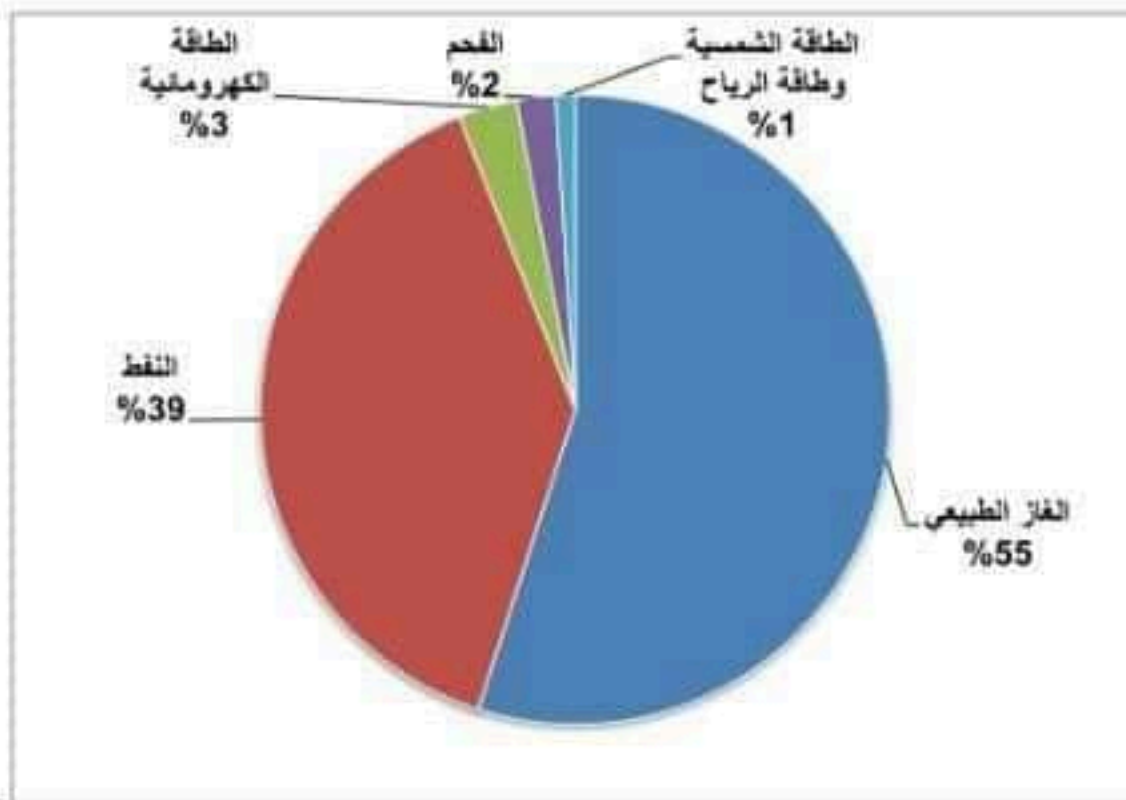
المهام الأدائية لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني 2023م

المدرسة : .... اسم التلميذ : ....

المهمة الرابعة

المخطط البياني الذي أمامك يوضح نسبة توليد الطاقة

يتم توليد الكهرباء بنسبة كبيرة من الغاز الطبيعي والنفط وهي مصادر غير متجددة

نسبة توليد الطاقة

ما طرق الحفاظ على الوقود وتقليل استهلاك الكهرباء في المنزل؟

....

....

الطاقة الشمسية وطاقة الرياح طاقة غير متجددة. نعم ( ) لا ( )

محافظــــــة الشرقيــــة

مديرية التربية والتعليم

توجيه العلوم المركزي

الإدارة ....

المهام الأدائية لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني 2023م

المدرسة : .... اسم التلميذ : ....

المهمة الخامسة

لاحظ الصورة وفكر كيف يتسبب الماء والرياح وعوامل الطقس الأخرى في تغيير سطح الأرض

أكمل الجدول مستخدماً بنك الكلمات التالي:

الترسيب - تكسير وتفتيت الصخور - التجوية

نقل فتات الصخور أو التربة - التعرية - إرسال الرواسب في الأسفل

المصطلح	التعريف

الازهر الشريف
الادارة المركزية لمعاهد دمياط
توجيه العلـوم

نموذج استرشادي لامتحان النقل (الفصل الدراسى الثانى) لعام الدراسى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م

الصف : الرابع الابتدائى المادة : المهام الأدائية العلوم

اختر من بين الجمل في الجدول التالى وضعها في مكانها المناسب فيما يلى :-

يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة
يتكون من بقايا الأخشاب من الغابات من قديم ازمان
استقرار الكائنات البحرية في قاع المحيط لملايين السنين
تدفن أخشاب الأشجار تحت طبقات الأرض لسنوات كثيرة
تغطى بطبقات من الرواسب و الصخور على مر الزمان
يتكون بفعل الضغط و الحرارة

مراحل تكوين الفحم

١ - ....
....
....

٢ - ....
....
....

٣ - ....
....
....

٤ - ....
....
....

مراحل تكوين النفط

١ - ....
....
....

٢ - ....
....
....

٣ - ....
....
....

٤ - ....
....
....

الازهر الشريف
الادارة المركزية لمعاهد دمياط
توجيه العلـوم

نموذج استرشادي لامتحان النقل (الفصل الدراسى الثانى) لعام الدراسى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م
الصف : الرابع الابتدائى المادة : المهام الأدائية العلوم

تتبع مسار الطاقة باستخدام الرسم التخطيطى بدءاً من مصادر الطاقة الى الطاقة (الطاقات) الناتجة للأجهزة التالية
١ – سيارة لعبة تعمل بالبطارية

....

٢ – شعلة غاز

....

٣ – الربوت المستخدم على سطح القمر

....

٤ – الغسالة الكهربية

....

الازهر الشريف
الادارة المركزية لمعاهد دمياط
توجيه العلـوم

نموذج استرشادي لامتحان النقل (الفصل الدراسى الثانى) لعام الدراسى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م

الصف : الرابع الابتدائى — المادة : المهام الأدائية — العلوم

يوجد العديد من الأجهزة التى نستخدمها في حياتنا اليومية .
لديك ٥ أجهزة . اذكر وظيفتها و الطاقة المستخدمة و الطاقة الناجة في كل منها .

مصباح كهربى

مجفف الشعر

غسالة

تلفزيون

جرس

الجهاز	الوظيفة	صورة (أو صور) الطاقة المستخدمة	صورة (أو صور) الطاقة الناتجة

نموذج استرشادي لامتحان النقل (الفصل الدراسي الثاني) لعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م

الصف : الرابع الابتدائى المادة : المهام الأدائية العلوم

اختر من بين الجمل في الجدول التالى وضعها في مكانها المناسب فيما يلى :-

يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة
يتكون من بقايا الأخشاب من الغابات من قديم ازمان
استقرار الكائنات البحرية في قاع المحيط لملايين السنين
تدفن أخشاب الأشجار تحت طبقات الأرض لسنوات كثيرة
تغطى بطبقات من الرواسب و الصخور على مر الزمان
يتكون بفعل الضغط و الحرارة

مراحل تكوين الفحم

١ - تدفن أخشاب الأشجار تحت طبقات الأرض لسنوات كثيرة

٢ - يتكون من بقايا الأخشاب من الغابات من قديم ازمان

٣ - تغطي بطبقات من الرواسب و الصخور علي مر الزمان

٤ - يتكون بفعل الضغط و الحرارة

مراحل تكوين النفط

١ - استقرار الكائنات البحرية في قاع المحيط لملايين السنين

٢ - يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة

٣ - تغطي بطبقات من الرواسب و الصخور علي مر الزمان

٤ - يتكون بفعل الضغط و الحرارة

الازهر الشريف
الادارة المركزية لمعاهد دمياط
توجيه العلـوم

نموذج استرشادي لامتحان النقل (الفصل الدراسى الثانى) لعام الدراسى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م

الصف : الرابع الابتدائى المادة : المهام الأدائية العلوم

تتبع مسار الطاقة باستخدام الرسم التخطيطى بدءاً من مصادر الطاقة الى الطاقة (الطاقات) الناتجة للأجهزة التالية

١ – سيارة لعبة تعمل بالبطارية

طاقة كيميائية في البطارية ⇦ طاقة كهربية ⇦ طاقة حركية

٢ – شعلة غاز

الطاقة الشمسية ⇦ طاقة كيميائية من الغاز ⇦ طاقة حرارية

٣ – الربوت المستخدم على سطح القمر

الطاقة الشمسية ⇦ طاقة كهربية ⇦ طاقة حركية و حرارية

٤ – الغسالة الكهربية

الطاقة الشمسية ⇦ طاقة كيميائية (فحم و نفط) ⇦ طاقة كهربية ⇦

طاقة حركية و حرارية و صوتية

الازهر الشريف
الادارة المركزية لمعاهد دمياط
توجيه العلـوم

نموذج استرشادي لامتحان النقل (الفصل الدراسى الثانى) لعام الدراسى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م
الصف : الرابع الابتدائى المادة : المهام الأدائية العلوم

يوجد العديد من الأجهزة التى نستخدمها في حياتنا اليومية .
لديك ٥ أجهزة . اذكر وظيفتها و الطاقة المستخدمة و الطاقة الناجة في كل منها .

مصباح كهربى

مجفف الشعر

غسالة

تلفزيون

جرس

الجهاز	الوظيفة	صورة (أو صور) الطاقة المستخدمة	صورة (أو صور) الطاقة الناتجة
مصباح كهربي	يضيئ	كهربية	ضوئية و حرارية
مجفف الشعر	لتجفيف الشعر	كهربية	صوتية و حرارية
الغسالة	تنظيف الملابس	كهربية	صوتية و حركية
التلفاز	مشاهدة البرامج	كهربية	ضوئية و صوتية
الجرس	صوت عالي للتنبيه	كهربية	صوتية و حركية

المهام الأدائية

نموذج 1 تحولات الطاقة

• استيقظ سليم صباحًا، وتناول فطوره، ثم ودَّع أسرته، وركب دراجته للذهاب إلى المدرسة، عند وصوله إلى المدرسة استخدم آلة موسيقية للعزف أثناء الطابور، ثم صعد إلى الفصل، فأضاء المصباح الكهربي والمروحة الموجودة في الفصل.

① حدِّد تحولات صور الطاقة في النص السابق، ثم أكمل الجدول:

الجهاز	الطاقة المستخدمة	الطاقة الناتجة
(أ) الدرَّاجة	طاقة حركة	طاقة حركة
(ب)	....	....
(جـ)	....	....
(د)	....	....

② اختر جهازًا آخر تستخدمه في حياتك اليومية، وحدِّد تحولات الطاقة به.

(أ) اسم الجهاز: ....

(ب) الطاقة المستخدمة: ....

(جـ) الطاقة الناتجة: ....

نموذج 2 مسار الطاقة

• تتبَّع مسار الطاقة باستخدام الرسم التخطيطي، بدءًا من مصدر الطاقة إلى الطاقة (الطاقات) الناتجة للأجهزة التالية:

نموذج 3 أنواع الوقود

(أ) أكمل المخطط التالي، واستعن به لتكمل العبارات التي تليه :

(ب) أكمل العبارات التالية :

① أصْل معظم أنواع الوقود هو ....

② تستخدم طاقة الرياح في توليد ....

③ يستخرج الفحم من ....

④ الطاقة المتولِّدة من اندفاع الماء عبر السدود تسمى بالطاقة ....

نموذج 4 تكوين الوقود الحفري

• ضع الجمل التالية في مكانها المناسب :

موت الكائنات البحرية	استقرار بقايا الكائنات البحرية الميتة في قاع المحيط	تُغطى البقايا بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمان
تراكم بقايا أشجار الغابات	تُدفن بقايا الأشجار تحت طبقات الأرض	تكوُّن الوقود نتيجة تعرُّض البقايا للضغط والحرارة

(أ) مراحل تكوين النفط

① ....

② ....

③ ....

④ ....

(ب) مراحل تكوين الفحم

① ....

② ....

③ ....

④ ....

نموذج (1)

1 (ب) آلة موسيقية – طاقة حركية – طاقة صوتية

(جـ) المصباح الكهربي – طاقة كهربية – طاقة ضوئية وحرارية

(د) المروحة – طاقة كهربية – طاقة حركة

2 (أ) التلفاز (ب) طاقة كهربية

(جـ) طاقة صوتية وضوئية

نموذج (2)

2 الشمس – طاقة كيميائية – طاقة حرارية

3 طاقة كيميائية – طاقة كهربية – طاقة حركة

4 الشمس – طاقة كيميائية (فحم أو نفط) – طاقة كهربية – طاقة حركية وحرارية وصوتية

نموذج (3)

(أ) ① غير متجدد ② الفحم ③ النفط

④ الخشب ⑤ وقود حيوي سائل

(ب) ① الشمس ② الكهرباء

③ باطن الأرض ④ الكهرومائية

نموذج (4)

(أ) مراحل تكوين النفط:

① موت الكائنات البحرية.

② استقرار بقايا الكائنات البحرية الميتة في قاع المحيط.

③ تغطى البقايا بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمان.

④ تكوّن الوقود نتيجة تعرُّض البقايا للضغط والحرارة.

(ب) مراحل تكوُّن الفحم:

① تراكم بقايا أشجار الغابات.

② تُدفن بقايا الأشجار تحت طبقات الأرض.

③ تُغطى البقايا بطبقات من الرواسب والصخور على مر الزمان.

④ تكوّن الوقود نتيجة تعرُّض البقايا للضغط والحرارة.